

• 制度与经济 •

地方政府行为与区域经济协调发展^{*}

——非正式制度歧视的新视角

罗富政 罗能生

内容提要:运用古诺博弈模型和系统 GMM 估计方法,本文分析了非正式制度歧视路径下地方政府行为对区域经济协调发展的影响。研究结果表明:非正式制度歧视引致的交易成本差异是影响区域经济协调发展的重要因素。在外部性的作用下地方政府行为影响着非正式制度的变化轨迹,正外部性的地方政府行为,削弱非正式制度歧视,进而促进区域经济协调发展;而负外部性的地方政府行为,会加剧非正式制度歧视,不利于区域经济协调发展。另外,非正式制度复杂度在短期内加剧非正式制度歧视,不利于区域经济协调发展。

关键词:非正式制度歧视 地方政府行为 区域经济协调发展

一、引言

党的十八届五中全会提出“推动区域协调发展,塑造要素有序自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可承载的区域协调发展新格局”。在当前我国区域经济发展极不均衡的形势下,探讨地方政府行为对区域经济协调发展的影响具有重要的理论和现实意义。国内外学者普遍认为,行政性分权和晋升激励约束下的制度供给是地方政府行为影响我国区域经济发展的主要理论路径(银温泉、才婉如,2001;方红生、张军,2009;周黎安,2004;赵曦、司林杰,2013),但这方面研究主要集中在正式制度层面,对非正式制度的考察还相对较少。本文试图在非正式制度歧视这一理论路径上讨论非正式制度禀赋差异和正式制度外部性视角下地方政府行为对区域经济协调发展的影响。

非正式制度是人们在长期社会交往过程中逐步形成并得到社会认可的约定俗成、共同恪守的行为准则,包括价值信念、文化传统、意识形态等。在制度

安排对交易成本的作用机制下,非正式制度对于进入本地市场的外地企业具有重要的影响。若外地企业不能较好的适应本地市场的非正式制度约束(如方言、消费倾向、社会资本、风俗习惯等),外地企业在本地市场所消耗的交易成本要远远高于本地企业,这在本地市场上形成了对外地企业的非正式制度歧视。本地市场非正式制度对外地企业的歧视性越强,外地企业和本地企业所消耗交易成本的差距会不断扩大,区域间的经济协调发展水平也会相应降低。

正式制度供给是地方政府行为的重要体现。在外部性的作用下正式制度影响着非正式制度的变化轨迹(March et al,2000)。对非正式制度具有正外部性影响的正式制度供给,可以缩小非正式制度在地区间的禀赋差异,削弱非正式制度的歧视性,进而促进区域经济协调发展。那么,地方政府的哪些行为可以削弱非正式制度歧视?在非正式制度歧视路径下,地方政府行为又是如何影响区域间经济协调发展的呢?这是本文所要探讨的核心

* 罗富政、罗能生,湖南大学经济与贸易学院,邮政编码:410006,电子邮箱:lhz1987@126.com。本文为国家社会科学基金重大项目“推动我国区域经济、政治、社会、文化及生态协同发展研究”(11&ZD012),湖南省研究生科研创新项目“政府竞争、市场竞争与区域经济协调发展研究”(CX2014B153)和高校博士点专项科研基金资助课题“我国资源税改革的效应及其利益协调机制研究”(201101611110027)的阶段性成果。感谢匿名审稿专家的意见和建议,文责自负。

问题。

国内外学者普遍认为,制度因素是影响区域经济发展的重要因素(Naughton, 1994; Hall & Jones, 1999; Klenow, 2001; 安筱鹏, 2003)。但学者们研究的侧重点主要集中在正式制度层面,包括地方政府间的竞争(Saavedra, 2000; Feld & Kirchgassner, 2005; Bucovetsky, 2005; 付强、乔岳, 2011)与合作(Buchan & Grimalda, 2011; 杨爱平, 2007)、行政性分权(Qian & Roland, 1998; 刘冲等, 2014)与晋升激励机制(Li & Zhou, 2005; 罗党论等, 2015)、政府公共品供给(Brueckner, 2003; Revelli, 2005; 罗富政等, 2015)等,而在非正式制度层面上的讨论还相对较少。一些学者在讨论非正式制度对区域间经济关系的影响时往往会将其与社会资本联系起来。曹阳(2001)将非正规制度统称为“社会资本”,并认为其对区域经济发展有潜移默化的深层影响。然而尽管社会资本与非正式制度两者在概念上相互联系,但两者并非完全等同(陆铭、李爽, 2008)。

那么非正式制度影响区域经济发展的理论路径是怎样的呢?通过对大量文献的阅读,本文梳理了相关研究思路。已有研究表明,交易成本是研究制度安排与区域经济发展相互关系的重要切入点(Anderson & Wincoop, 2004; Duranton & Storper, 2008; 洪联英、罗能生, 2007),随着交易成本的下降,区域分工水平不断均衡化,区域间一体化的经济市场逐步形成(屈子力, 2003)。作为制度的一部分,非正式制度在交易成本的路径下对区域经济也产生了重要影响。地方政府行为(正式制度的供给)通过其外部性影响着非正式制度的变化轨迹(March et al, 2000),进而通过其对交易成本的影响,改变区域间的经济关系。

地方政府行为外部性如何界定呢?制度外部性通过地区公共品供给及其外部性效应使得地方政府行为对区域经济的影响效应多样化(Caplan et al, 2000; Gramlich & Rubinfeld, 1982; Case et al, 1993; Revelli, 2003)。谢晓波(2004)根据外部性性质的差异将地方政府公共产品投资分为进取性投资和保护性投资,并认为地方政府基于自身利益最大化的行为会使进取性投资不足而保护性投资过度,带来整体的效率损失,使区域经济不能协调发展。罗富政等(2015)深化了谢晓波(2004)的研究,结合

Brueckner(2003)和 Revelli(2005)提出的溢出效应模型将公共品的供给分为正外部性公共品(交通基础设施建设和环境保护等)和负外部性公共品(地方保护主义)并认为前者利于加强省域间的经济联系,而后者则不利于加强省域间的经济联系。此时的外部性是根据所供给的正式制度的性质来划分的,结合他们的研究本文做如下划分:若供给的正式制度可以优化非正式制度安排则称之为正外部性,否则为负外部性。另外,石磊、马士国(2006)所提出的自然市场分割概念对本文研究思路有重要启示,他在其研究中将市场分割分解为由地方保护形成的市场分割,以及由运输费用、风俗习惯等非地方保护因素形成的自然市场分割,并认为由于自然市场分割的存在,即使没有地方保护,也不能实现完全自由流动意义上的统一市场。自然市场分割在一定程度上是由非正式制度差异引起的。

二、理论模型

本文理论是建立在古诺博弈基础上的,与已有研究不同的是引入了非正式制度歧视这一变量,以此揭示不同外部性政府行为对区域经济协调的影响。

(一) 基本假设

假定一国存在两个行政地区 A 和 B,企业 1 和 2 分别属于 A 和 B。两个企业生产同一种产品,并分别在 A 和 B 地区销售。 $j(j=A, B)$ 地区的需求函数为 $p_j = p_0 - \mu(q_{1j} + q_{2j})$, 其中 p_j 为 j 区域产品价格, q_{ij} 为 i ($i=1, 2$) 企业在 j 地区内的销售量。

1. 非正式制度歧视。A 和 B 地区分别存在一个正式制度安排 I_A 和 I_B , θ_i 为 i 企业每单位产品的初始交易成本,反映不同企业在交易成本上的异质。考虑到正式制度优化对单笔交易交易成本的降低作用,假设 A 地区企业 1 和企业 2 单位产品的交易成本分别是 $\theta_1 - \delta_A I_A$ 和 $\theta_2 - \nu_A I_A$, 在 B 地区企业 2 和企业 1 单位产品的交易成本分别是 $\theta_2 - \delta_B I_B$ 和 $\theta_1 - \nu_B I_B$, $\delta_A > 0, \nu_A > 0, \delta_B > 0, \nu_B > 0$ 。 δ_j 和 ν_j 分别是 j 地区正式制度对本地企业和外地企业交易成本的影响系数,且在非正式制度歧视的冲击下假定 $\delta_j > \nu_j$, 若 $\delta_j - \nu_j$ 的值越大,j 地区非正式制度对外地企业的歧视性越强。需要说明的是, $\nu_A > 0$ 和 $\nu_B > 0$ 意味着地方政府不能在供给的正式制度安排中显著

地表明其地方保护主义倾向,如在中央政府约束下地方政府颁布的法律法规不能明文提出地方保护主义条款等。

故此,对制度安排 I_j 优化的解释为:当地方政府供给的正式制度在不断优化时,变量 I_j 的增加,一方面通过系数 δ_j 和 v_j 降低单位产品的交易成本,另一方面降低非正式制度歧视的冲击。由此可假设 $I_j = \rho / (\delta_j - v_j)$, 其中 ρ 是正式制度对非正式制度的约束系数。由此可知:

A 地区企业 1 和企业 2 单位产品的交易成本:

$$\gamma_A^1 = \theta_1 - \frac{\rho\delta_A}{\delta_A - v_A}, \gamma_A^2 = \theta_2 - \frac{\rho v_A}{\delta_A - v_A}$$

B 地区企业 2 和企业 1 单位产品的交易成本:

$$\gamma_B^2 = \theta_2 - \frac{\rho\delta_B}{\delta_B - v_B}, \gamma_B^1 = \theta_1 - \frac{\rho v_B}{\delta_B - v_B}$$

2. 成本函数。生产成本是企业技术水平的函数,企业 i 单位产品的生产成本可以表示为 $f(t_i)$,且 $f'(t_i) < 0$,其中 t_i 是 i 企业的技术水平。两地之间单位产品的运输成本为 tc 。若产品的成本由生产成本、交易成本和运输成本组成,企业 1 和 2 的成本函数分别为:

$$C_1 = [f(t_1) + \theta_1 - \frac{\rho\delta_A}{\delta_A - v_A}]q_{1A} + [f(t_1) + \theta_1 - \frac{\rho v_B}{\delta_B - v_B} + tc]q_{1B}$$

$$C_2 = [f(t_2) + \theta_2 - \frac{\rho\delta_B}{\delta_B - v_B}]q_{2B} + [f(t_2) + \theta_2 - \frac{\rho v_A}{\delta_A - v_A} + tc]q_{2A}$$

3. 政府效用。假设 A 和 B 地区地方政府的效用函数分别为: $U_A = \lambda_1 \pi_1 + \lambda_2 \pi_2$ 和 $U_B = \lambda_1 \pi_2 + \lambda_2 \pi_1$ 。其中, λ_1 和 λ_2 分别表示本地企业利润和外地企业利润对本地政府效用的影响系数。地方政府从本地企业利润中所获取的效用是正向的,如就业率提升、增加地方政府财政收入、推动地区经济增长等,即 $\lambda_1 > 0$ 。而 λ_2 表示外地企业利润对本地政府效用的外部性影响,这种外部性可以是正向的也可以是负向的,本文将在模型中对其具体影响效用的方向展开进一步讨论。

4. 区域异质性。假设 A 区域为经济发达地区,B 区域为经济欠发达地区。A 地区技术水平和制度安排都要优于 B 地区,即 $t_1 > t_2$, $I_A > I_B$, $\theta_1 < \theta_2$ 。由 $t_1 > t_2$ 可知 $f(t_1) < f(t_2)$; 由 $I_A > I_B$ 可知 $\delta_A - v_A < \delta_B$

$-v_B$ 。且 $\gamma_A^2 - \gamma_A^1 = \theta_2 - \theta_1 + \rho > 0$, $\gamma_B^1 - \gamma_B^2 = \theta_1 - \theta_2 + \rho$ 。

(二) 古诺博弈分析范式下的均衡路径

在本模型框架下,地方政府和企业间的互动关系是一个两阶段的博弈行为。在第一阶段,企业在正式制度既定的情形下进行企业生产决策,即选择其在本地市场和外地市场的产量产出量,以实现利润最大化。在第二阶段,政府根据企业的决策行为选择自身的正式制度,以实现其效用最大化。

通过求解可得均衡路径下古诺博弈结果:

$$q_{1A} = \frac{1}{3\mu} [p_0 - 2f(t_1) + f(t_2) - 2\theta_1 + \theta_2$$

$$+ \frac{\rho(2\delta_A - v_A)}{\delta_A - v_A} + tc]$$

$$q_{2A} = \frac{1}{3\mu} [p_0 + f(t_1) - 2f(t_2) + \theta_1 - 2\theta_2$$

$$- \frac{\rho(\delta_A - 2v_A)}{\delta_A - v_A} - 2tc]$$

$$q_{1B} = \frac{1}{3\mu} [p_0 - 2f(t_1) + f(t_2) - 2\theta_1 + \theta_2$$

$$- \frac{\rho(\delta_B - 2v_B)}{\delta_B - v_B} - 2tc]$$

$$q_{2B} = \frac{1}{3\mu} [p_0 + f(t_1) - 2f(t_2) + \theta_1 - 2\theta_2$$

$$+ \frac{\rho(2\delta_B - v_B)}{\delta_B - v_B} + tc]$$

$$\lambda_2 = -\frac{q_{1A}}{q_{2A}}\lambda_1 = -\frac{q_{2B}}{q_{1B}}\lambda_1 < 0$$

由 $q_{1A} - q_{2A} = [f(t_2) - f(t_1) + \gamma_A^2 - \gamma_A^1 + tc]/\mu > 0$ 可知,在技术水平和运输成本外生的情况下,交易成本的差异使经济欠发达地区中外地企业产品的市场份额要高于本地企业。在中央政府的约束下,经济欠发达地区政府更倾向于通过地方保护主义等制度供给手段来弥补交易成本的劣势影响。虽然经济欠发达地区政府的行为可以在短期内扭转本地企业在本地市场中的不利地位,但却是以牺牲本地企业产出水平为代价的($dq_{1B}/dv_B > 0$, v_B 下降 q_{1B} 下降),这加剧了市场间的分割,引致了地区政府间的竞争。若经济发达地区模仿经济欠发达地区的制度供给行为,地区间的分割程度和竞争程度会加剧,由此得出假说 1。

假说 1:交易成本处于劣势地位的经济欠发达地区更倾向于实施地方保护主义政策,交易成本差异是地方政府竞争的重要诱因之一。

另外,由 $q_{1A}/q_{2A} = q_{2B}/q_{1B}$ 可知,在均衡状态下经济欠发达地区的本地企业在本地市场的优势将会与经济发达地区本地企业的本地市场优势相同,当然这是地区政府通过制度供给对市场进行干预的结果。在非正式制度歧视存在的情况下 ($\delta_j \neq v_j$),本地企业和外地企业对政府效用影响是不同的,本地企业利润的增加对政府效用的影响是正向的 ($\lambda_1 > 0$),而外地企业利润的增加对政府效用的影响是负向的 ($\lambda_2 < 0$)。 λ_2 暗示了两个区域政府之间所存在的竞争关系。故此,地区政府效用与本地企业利润相关程度的提高会导致地区间政府竞争程度以更快的速度上升,其政府竞争提升的边际程度为 $q_{1A}/q_{2A} = q_{2B}/q_{1B}$,这与付强、乔岳(2011)的研究结论基本一致。

在均衡路径下,总产量为:

$$Q_s^* = Q_1^* + Q_2^* = \frac{1}{3\mu} [4p_0 - 2f(t_1) - 2f(t_2) - 2\theta_1 - 2\theta_2 + \frac{\rho(\delta_A + v_A)}{\delta_A - v_A} + \frac{\rho(\delta_B + v_B)}{\delta_B - v_B} - 2tc]$$

在均衡路径下,两地区之间的产出差距为:

$$Q_d^* = Q_1^* - Q_2^* = \frac{1}{3\mu} [-6f(t_1) + 6f(t_2) - 6\theta_1 + 6\theta_2] > 0$$

(三)地方政府行为对均衡路径的影响

在保持一国经济总量上升的情况下,地区间的经济差距在不断缩小,即一国总产出水平 (Q_s^*) 上升且地区产出差距 (Q_d^*) 下降。

1. 地方政府负外部性制度供给。地方政府实施地方保护主义等偏向于本地企业的制度供给对非正式制度歧视具有极强的负外部性。而这类制度供给会强化本地市场对外地企业的非正式制度歧视的冲击,进而降低一国的总产出水平 ($dQ_s^*/dv_B > 0, v_B$ 下降 Q_s^* 下降) 且不能缩短经济欠发达地区与经济发达地区的产出差距 ($dQ_d^*/dv_B = 0$),是不利于区域间经济协调发展的。如果经济发达地区为“报复”经济欠发达地区的偏向性制度供给行为,也实施偏向于本地企业的制度供给 ($dQ_s^*/dv_A > 0, v_A$ 下降 Q_s^* 下降),地区间的经济不协调程度会加剧。由此得出假说 2。

假说 2:若地方政府实施地方保护主义等具有负外部性的制度供给,会加剧本地市场非正式制度歧视对外地企业的冲击,不利于地区间的经济协调发展。

2. 地方政府正外部性制度供给。若地方政府实施对非正式制度歧视具有正外部性的制度供给,非正式制度歧视对外地企业的冲击也随之减弱 ($\delta_B - v_B$ 减少, Q_s^* 随之增加),同时地区间企业技术水平的差距也逐步降低 ($f(t_2) - f(t_1)$ 不断下降, Q_d^* 随之降低),地区间的经济协调发展水平不断上升。另外,弥补市场失灵是政府的重要职能之一,为实现这一职能所实施的制度供给都极大地减弱了非正式制度歧视对外地企业的冲击,促进了区域间经济的协调发展。当然,在中央政府的约束下,地方政府的偏向性制度歧视受到一定限制,非正式制度歧视的冲击效应也受到一定的约束。

那么哪些地方政府行为对非正式制度歧视具有正外部性呢? (1) 空间距离是形成非正式制度歧视的重要条件,如不同地域的风俗和文化是由空间距离进行地域划分的,地方政府在交通基础设施方面的优化行为可以有效地缩小地域间的“空间距离”,进而削弱非正式制度歧视。(2) 区域文化理念是决定非正式制度演变路径的重要因素,在经济可持续化背景下环保成为引领区域文化理念的主流思潮,地方政府在环境保护方面的优化行为可以优化区域文化理念,削弱非正式制度歧视,由此得出假说 3。

假说 3:若地方政府行为具有正外部性,正式制度的供给可以削弱本地市场非正式制度歧视对外地企业的冲击,进而促进地区间经济的协调发展。

三、经验研究:对理论模型的验证

(一) 指标选取与数据分析

1. 区域经济协调。覃成林等(2013)认为判断区域经济协调的三条标准分别是区域经济联系、区域经济增长和区域经济差异。本文在其基础上将省域间经济协调发展界定在三个方面,即省域间经济联系、省域间经济差距和省域间经济增长差异,指标具体设计如表 1 所示。

在构建指标体系后,需要确定各指标的权重。本文所采用的方法是熵值法,该方法不同于主观赋权法(如 AHP 法和 Delphi 法等),在权重确定方面更客观。

设 x_{nm} 为第 n 个指标下的第 m 个变量值,首先处理指标数据。

对于数值大小与评价呈正向关系的指标:

$$vx_{mn} = \frac{x_{mn} - \min x_{mn}}{\max x_{mn} - \min x_{mn}}$$

对于数值大小与评价呈负向关系的指标：

$$vx_{mn} = \frac{\max x_{mn} - x_{mn}}{\max x_{mn} - \min x_{mn}}$$

运用 Z-Score 标准化公式对上述值进行标准化：

$$zvx_{mn} = \frac{vx_{mn} - E(vx_{mn})}{Stdev(vx_{mn})}$$

其中, $E(vx_{mn})$ 、 $Stdev(vx_{mn})$ 分别表示指标 n 的均值和标准差。令 $p_{mn} = zvx_{mn} - \min(zvx_{mn})$, 以实现对数据的平移, 以便数据进行取对数处理。

在数据处理基础上, 计算 $q_{mn} = p_{mn} / \sum_{m=1}^M p_{mn}$, 其中

$m=1, 2, \dots, M$ 。之后, 确定信息熵 $e_n = \left(\frac{1}{\ln M} \right) \cdot \sum_{m=1}^M q_{mn} \ln q_{mn}$, 并计算信息熵冗余度 $d_n = 1 - e_n$ 。最后, 计算指标 n 的权重 $w_n = d_n / \sum_{n=1}^N d_n$ 。权重确定后, 计算评价值: 第 n 个指标样本的第 m 个指标的评价值为 $P_{mn} = w_n \cdot p_{mn}$; 第 m 个样本的总体评价值为 $P_m = \sum_{n=1}^N w_n \cdot p_{mn}$ 。据此方法, 测算出 t 年份 i 省域与 j 省域的经济协调发展水平指标 ec_{ijt} , 然后利用 $ec_i = \frac{1}{30} \sum_{j=1}^{30} ec_{ijt}$ 测算 t 年份 i 省域的经济协调发展水平。

表 1 省域间经济联系、经济差距和经济增长差异指标设计

指标	指标设计	指标说明
省域之间经济联系程度	$er_{ijt} = \frac{\sqrt{G_u P_u} \times \sqrt{G_j P_j}}{D_{ijt}^2}$	本文在 Taaffe(1962) 和王德忠、庄仁兴(1996) 研究的基础上, 构建了省域间经济联系的测度方法。 i 和 j 表示省域, er 为经济联系程度, G 为地区生产总值, P 为地区总人口数, D 为省会城市之间的空间距离, t 为年份。指标 er 值越大, 说明省域间经济联系程度越强。
省域之间经济差距	$ed_{ijt} = \left \frac{pG_u - pG_j}{Max(pG_i) - Min(pG_t)} \right $	鉴于不同省域在规模上的差异, 本文采用人均国民生产总值(pG)指标对经济差距进行了测度。指标省域间经济差距(ed)值越大, 说明省域间经济差距越大。
省域之间经济增长差异	$ef_{ijt} = \left \frac{G_u - G_{u-1}}{G_{u-1}} - \frac{G_j - G_{j-1}}{G_{j-1}} \right $	区域经济增长同步性指各地区在经济增长率方面的差异, 以此指标反映各地区在经济协调增长方面的不同。指标经济增长同步程度(ef)值越大说明两省域经济增长差异越大。

注:以上数据来源于历年《中国统计年鉴》。

2. 非正式制度歧视。居民投资倾向是约束经济发展的非正式制度的重要内容之一。投资倾向强烈的地区, 居民的经济市场参与度相对较高, 非正式制度的包容性也相对较强, 外地企业进入本地市场的非正式制度限制也相对较弱。故此, 以居民投资倾向作为衡量非正式制度歧视的代理变量是合理的。本文设计的非正式制度歧视指标(id_i)为 i 地区 t 年份“全社会固定资产投资中自筹资金占城乡居民人民币储蓄存款年底余额的比例”的倒数”。该指标值越大, 非正式制度包容性越弱, 非正式制度歧视的冲击越强, 外地企业在本地市场上交易成本越高于本地企业。

3. 地方政府竞争。在本文的分析范式下, 地方政府的制度供给是政府实现其竞争的重要手段。借鉴罗富政等(2015)的研究, 本文根据正式制度的外部性对其进行划分:

(1) 负外部性制度供给: 地方保护主义。本文在孙早等(2014)和保建云(2008)的研究基础上对地方

保护主义(lps)指标设计为:

$$lps_i = \frac{1/X_i Y_i}{f e_i}, X_i = \left| \frac{gd p_i^2}{gd p_t} - \frac{gd p_i^2}{gd p_u} \right|, \\ Y_i = \frac{gd p_i^2}{gd p_t} / \frac{gd p_i^2}{gd p_u}$$

其中, 上标 2 表示第二产业, X_i 是 Krugman 发展的度量地区差异的结构趋同指数, Y_i 是描述地区差异专业化程度的 Hoover 地方化系数。 lps_i 的值越大表示地方保护程度越大。该指标反映地方财政支出中地方保护主义的比例大小。

(2) 正外部性制度供给。2008 年开始, 国家统计局对财政支出结构性指标进行了重新分类, 本文选择各地区环境保护支出(ep)和交通基础设施支出(tr)两个指标来衡量地方政府的外部性制度供给。

(3) 非正式制度复杂度(uic)。劳动力要素是区域经济发展的重要推动力, 地方政府在劳动力吸纳方面的政策行为是制度供给的重要方面。然

而,该政策行为对非正式制度产生了负外部性影响,因为地区人口流动性越强,不同区域人口所承载的文化意识层面的复杂度也越强,非正式制度的复杂度也在相应加强,非正式制度歧视性也会相对加强。

在区域经济协调发展的分析框架中,还需要考虑地区要素禀赋和地方政府市场干预程度对影响路

径的控制。故此,本文选取“各地区城镇单位就业人数”(L)和“各地区财政支出占地区生产总值的比例”(fe)作为控制变量。表 2 报告了各变量的描述性统计结果。

(二)估计模型与方法

结合理论模型结论,本文设计含有交叉项的估计模型为:

表 2 变量描述性统计结果

变量	均值	标准差	最小值	最大值
ec	13.02	0.26	11.99	13.64
id	1.8414	1.1423	0.6286	6.8113
tr	153.35	122.47	8.48	688.04
ep	71.04	47.41	4.77	307.78
rp	69.53	487.03	5.88	7025.15
uic	0.0991	0.1423	0.0001	0.6848
L	449.77	300.98	19.66	1966.98
fe	2498.52	1557.26	241.85	8411.00

$$\begin{aligned} \ln(ec) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(ec)_{-1} + \beta_2 \ln(id) + \beta_3 \ln(id) \\ & + \ln(X) + \beta_4 \ln(L) + \beta_5 [\ln(fe)]^2 \\ & + \beta_6 \ln(fe) + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中, $\ln(ec)_{-1}$ 为区域经济协调发展指标的一阶滞后项, X 为政府行为变量 ($X = tr, ep, rp, uic$), $\beta_i (i=1, 2, \dots, 6)$ 是各变量的系数, ε_{it} 为随机误差。

鉴于数据的可得性,本文设计的估计模型中还遗漏了国内贸易开放度、区位经济比较优势等变量,可能会引起相关解释变量与随机扰动项之间存在相关性的内生性问题。传统估计方法,诸如普通最小二乘法、极大似然法、面板固定效应、面板随机效应和 FGLS 等,都有可能使估计系数是有偏的和不一致的。为解决这一问题,一般采用广义矩估计 (GMM) 方法进行估计。GMM 方法适用于“大 N 小 T”的数据样本,不需要明确随机误差项准确的分布信息,且允许异方差和序列相关的存在,可以有效解决估计模型中可能存在的内生性问题。GMM 估计方法分为系统 GMM 和差分 GMM 两种形式,但后者方法不能估计不随时间变化的变量的系数且易出现弱工具变量问题,系统 GMM 可以克服差分 GMM 的局限并提高估计效率,本文采用系统 GMM 方法进行估计。

(三)估计结果分析

表 3 中的模型(1)至模型(4)分别报告了以交通基础设施支出、环境保护支出、地方保护主义和非正式制度复杂度作为政府行为变量的估计结果。Hansen 检验、AR(1)、AR(2)、F 值的统计量结果显示,本文模型工具选择和表 3 估计结果是合理的。

4 个模型的估计结果中非正式制度歧视指标的系数均为负,且均在 1% 水平上显著,表明非正式制度歧视的冲击不利于推进区域经济的协调发展。证实了前文中的理论结论,非正式制度歧视的冲击使得本地市场中外地企业和本地企业所消耗的交易成本的差距在不断扩大,区域间的协调发展水平不断下降。

交通基础设施支出和环境保护支出在区域经济协调发展中表现出较强的正外部性(罗富政等,2015)。交通基础设施支出和非正式制度歧视的交互项在 1% 显著性水平下对区域经济协调发展具有正向影响。交通基础设施的完善缩短了地域间的“空间距离”,使非正式制度在不同区域间的差异不断缩小,本地市场上外地企业和本地企业所消耗的交易成本的差距在不断缩小,区域间的协调发展水平不断提升。环境保护支出和非正式制度歧视的交

互项在1%显著性水平下对区域经济协调发展具有正向影响。一方面,环境保护支出的增加推进了区域文化理念的优化,促使非正式制度的包容度也在提升,进而带动非正式制度歧视的不断减弱。另一方面,在中央政府可持续化发展政策的约束下,区域产业优化升级使得区域间的民间产业互补合作加强,进而削弱了非正式制度歧视对民间互动的不利影响,促进了区域间经济协调发展。上述结论验证了假说3。

地方保护主义和非正式制度歧视的交互项均在5%显著水平下对经济协调发展具有负向影响,这证明了假说2,即地方保护主义会强化省域间的非正式制度歧视,不利于省域间的经济协调发展。地方

保护主义行为,不仅从正式制度层面加剧了地区间的行政壁垒和市场分割,还阻碍地域间非正式制度的融合进程,加强了本地市场非正式制度歧视对外地企业的冲击。

非正式制度复杂度和非正式制度歧视的交互项在1%显著性水平下对区域经济协调发展具有负向影响。自改革开放以来,我国区域间的要素流动性在不断加强。劳动力作为重要的市场流动要素,同时也是非正式制度的重要载体。在劳动力流动性较强的地区,非正式制度的复杂度相对较高,非正式制度的歧视性也会相对提升。但这种提升是短期的,因为就长期而言在劳动力回流过程中流出省份的非正式制度歧视性会相对被削弱。

表3 估计结果

	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
ln(ec)(-1)	0.3368*** (10.60)	0.2766*** (8.77)	0.2213*** (9.14)	0.1096*** (5.50)
ln(id)	-0.0472*** (-14.96)	-0.0399*** (-6.66)	-0.0166*** (-4.13)	-0.0333*** (-22.02)
ln(id)×ln(tr)	0.0058*** (7.57)			
ln(id)×ln(ep)		0.0046*** (3.08)		
ln(id)×ln(rp)			-0.0025** (-2.58)	
ln(id)×ln(uic)				-0.0067*** (-22.71)
ln(L)	0.0062*** (5.27)	0.0051*** (3.36)	0.0072*** (5.07)	0.0078*** (9.94)
[ln(fe)] ²	0.0064*** (6.84)	0.0069*** (6.48)	0.0053*** (7.67)	0.0059*** (10.48)
ln(fe)	-0.1000*** (-6.90)	-0.1051*** (-6.06)	-0.0796*** (-7.39)	-0.0835*** (-9.76)
C	2.0620*** (30.27)	2.2329*** (29.62)	2.2665*** (41.60)	2.5380*** (37.19)
Hansen 检验	24.92 [0.970]	24.96 [0.970]	23.24 [0.984]	24.25 [0.977]
AR(1)	-2.67 [0.007]	-2.39 [0.017]	-2.52 [0.012]	-2.39 [0.017]
AR(2)	-0.06 [0.955]	-0.12 [0.902]	-0.27 [0.788]	-0.73 [0.465]
F	274.41 [0.000]	220.71 [0.000]	207.38 [0.000]	657.67 [0.000]

注:系统GMM估计采用“Xtabond2”程序完成,均为Two-step;四个模型均采用了ln(ec)(-1)、ln(X)、和ln(fe)作为内生变量,圆括号中为z值统计量,方括号中为统计量的伴随概率;***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

就其他变量而言：4个模型的估计结果中区域经济协调发展滞后项指标的系数均为正且在1%水平上显著，说明区域经济协调发展具有明显的持续性。要素禀赋的充裕度对区域经济协调发展的影响是正向的，4个模型的估计结果中区域就业人数指标的系数均为正且在1%水平上显著。政府的市场干预程度对区域经济协调发展的影响呈现出U型路径，4个模型的估计结果中政府市场干预程度的二次项指标均为正且在1%水平上显著，其一次项指标均为负且在1%水平上显著。

四、结论与政策含义

关于地方政府行为与区域经济发展的关系，国内外学者的研究切入点大多集中在正式制度层面，本文从非正式制度层面进行讨论。在引入非正式制度的古诺博弈模型和面板数据的系统GMM估计的基础上，研究发现：非正式制度歧视引致的交易成本差异是影响区域经济协调发展的重要因素。在外部性的作用下地方政府行为影响着非正式制度的变化轨迹，正外部性的地方政府行为（交通基础设施建设和环境保护）可以削弱非正式制度歧视，进而促进区域经济协调发展；而负外部性的地方政府行为（地方保护主义行为）会加剧非正式制度歧视，不利于区域经济协调发展。另外，非正式制度复杂度可以在短期内加剧非正式制度歧视，不利于区域经济协调发展。这些结论对于指导地区政府实施合理的制度供给，优化地方政府的制度革新具有重要的政策含义。

首先，弱化本地区非正式制度对外地企业的歧视是在政策制定层面推动省域间经济协调发展的重要准则。而这种弱化非正式制度歧视的行为不仅包括减少外地企业在本地市场的市场进入障碍，还包括从非正式制度层面为外地企业在本地市场获得平等竞争机会提供条件支持。降低区域经济运行的交易成本是弱化省域间制度歧视性行为的核心问题，地区政府在对政策性歧视进行弱化的过程中应当降低交易成本，如简化外地企业在本地区运行中的各项行政审批手续，推广普通话降低外地企业在本地区的方言障碍等。

其次，地区政府在政策制定过程中不仅应考虑政策实施对本地区的经济效益，还应当充分考察政

策实施对其他省域的外部性影响。负外部性政策的实施在短期内有利于提升本地区产出水平，却不利于其他省域经济外溢性的发挥，反而在一定程度上会诱发其他省域的“报复性”竞争行为，阻碍本地区的发展。正外部性政策的实施使得经济外溢性效应得到更好的发挥，进而推动省域间的共同发展。如加强本地区在环保和交通基础设施等方面与其他省域的共同合作，减少本地区的“故步自封”行为，有利于加强省域间的经济联系，缩小省域间的经济差距，推动省域间的经济协调发展。

最后，本文在模型构建中对中央政府的约束性分析是定性的，对其作用的把握不够充分。中央政府在弱化省域间制度歧视中的作用是比较显著的，中央政府可以充分利用政策优势，优化国家区域经济政策，打破行政边界发挥区域经济比较优势，推动省域间经济的协调发展。

参考文献：

- 安筱鹏,2003:《制度变迁与区域经济一体化》,《当代财经》第6期。
- 保建云,2008:《区域发展差距、地方保护主义与市场一体化发展——基于区域非均衡发展转型大国的理论模型与实证分析》,《财贸经济》第8期。
- 曹阳,2001:《区域经济发展的差异性与制度发展的非均衡》,《经济学家》第4期。
- 方红生 张军,2009:《中国地方政府竞争、预算软约束与扩张偏向的财政行为》,《经济研究》第12期。
- 付强 乔岳,2011:《政府竞争如何促进了中国经济快速增长：市场分割与经济增长关系再探讨》,《世界经济》第7期。
- 洪联英 罗能生,2007:《文化、交易费用与贸易效率的影响分析》,《江苏社会科学》第5期。
- 刘冲 乔坤元 周黎安,2014:《行政分权与财政分权的不同效应：来自中国县域的经验证据》,《世界经济》第10期。
- 陆铭 李爽,2008:《社会资本、非正式制度与经济发展》,《管理世界》第9期。
- 罗党论 余国满 陈杰,2015:《经济增长业绩与地方官员晋升的关联性再审视——新理论和基于地级市数据的新证据》,《经济学(季刊)》第3期。
- 罗富政 罗能生 李佳佳,2015:《省级政府公共品供给与地区经济联系——基于外部性理论的经验分析》,《经济体制改革》第2期。
- 覃成林 郑云峰 张华,2013:《我国区域经济协调发展的趋势及特征分析》,《经济地理》第1期。
- 屈子力,2003:《内生交易费用与区域经济一体化》,《南开经济研究》第2期。

- 石磊 马士国,2006:《市场分割的形成机制与中国统一市场建设的制度安排》,《中国人民大学学报》第3期。
- 孙早 刘李华 孙亚政,2014:《市场化程度、地方保护主义与R&D的溢出效应——来自中国工业的经验证据》,《管理世界》第8期。
- 谢晓波,2004:《地方政府竞争与区域经济协调发展的博弈分析》,《社会科学战线》第4期。
- 杨爱平,2007:《论区域一体化下的区域间政府合作——动因、模式及展望》,《政治学研究》第3期。
- 银温泉 才婉茹,2001:《我国地方市场分割的成因和治理》,《经济研究》第6期。
- 王德忠 庄仁兴,1996:《区域经济联系定量分析初探》,《地理科学》第1期。
- 赵曦 司林杰,2013:《城市群内部“积极竞争”与“消极合作”行为分析——基于晋升博弃模型的实证研究》,《经济评论》第5期。
- 周黎安,2004:《晋升博弃中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因》,《经济研究》第6期。
- Anderson, J. E. & E. Van Wincoop(2004), “Trade costs”, *Social Science Electronic Publishing* 42(3):691—751.
- Brueckner, J. K. (2003), “Strategic interaction among governments: An overview of empirical studies”, *International Regional Science Review* 26(2):175—188.
- Buchan, N. & G. Grimalda (2011), “Reducing social distance: The role of globalization in global public goods provision”, *Advances in Group Processes* 28(2):243—281.
- Bucovetsky, S. (2005), “Public input competition”, *Journal of Public Economics* 89(9—10):1763—1787.
- Caplan, A. , R. Cornes & E. Silva (2000), “Pure public goods and income redistribution in a federation with decentralized leadership and imperfect labor mobility”, *Journal of Public Economics* 77(2):265—284.
- Case, A. C. , J. R. Hines & H. S. Rosen(1993), “Budget spillovers and fiscal policy interdependence: Evidence from the state”, *Journal of Public Economics* 52(10):285—307.
- Duranton, G. & M. Storper (2008), “Rising trade costs? Agglomeration and trade with endogenous transaction costs”, *Canadian Journal of Economics* 41(1):292—319.
- Feld, L. & G. Kirchgassner(2005), “Income tax competition at the state and local level in Switzerland”, *Regional Science and Urban Economics* 31(2—3):181—213.
- Gramlich, E. M. & D. L. Rubinfeld(1982), “Micro estimates of public spending functions and tests of the Tiebout and median-voter hypotheses”, *Journal of Political Economy* 90(3):536—560.
- Hall, R. E. & C. I. Jones (1999), “Why do some countries produce so much more output per worker than others?”, *Quarterly Journal of Economics* 114(1):83—116.
- Klenow, P. J. (2001), “Comment on ‘It’s not factor accumulation: Stylized facts and growth models’ by William Easterly and Ross Levine”, *World Bank Economic Review* 15(2):221—224.
- Li, H. & L. A. Zhou(2005), “Political turnover and economic performance: The incentive role of personnel control in China”, *Journal of Public Economics* 89(s9—10):1743—1762.
- March, J. , M. Schulz & X. Zhou(2000), “The dynamics of rules: Change in written organizational codes”, *American Political Science Review* 94(3):595—598.
- Naughton, B. (1994), “Chinese institutional innovation and privatization from below”, *American Economic Review* 84(2):266—270.
- Qian, Y. & G. Roland (1998), “Federalism and the soft budget constraint”, *American Economic Review* 88(5):1143—1162.
- Revelli, F. (2003), “Reaction or interaction? Spatial process identification in multitiered government structures”, *Journal of Urban Economics* 53(1):29—53.
- Revelli, F. (2005), “On spatial public finance empirics”, *International Tax and Public Finance* 12(4):475—492.
- Saavedra, L. A. (2000), “A model of welfare competition with evidence from AFDC”, *Journal of Urban Economics* 47(2):248—279.
- Taaffe, E. J. (1962), “The urban hierarchy: An air passenger definition”, *Economic Geography* 38(1):1—14.

(责任编辑:陈建青)